



Bioforsk Rapport

Vol. 9 Nr. 170 2014

Utredning av biologiske verdier i Bjerkaauren i Hemnes kommune, Nordland

Forfatter

Pål Thorvaldsen
Bioforsk Nord Tjøtta

www.bioforsk.no





Hovedkontor
Frederik A. Dahls vei 20,
1432 Ås
Tlf: 03 246
Fax: 63 00 92 10
post@bioforsk.no

Bioforsk Nord Tjøtta
Parkveien
Tjøtta
Tlf: 03 246
Faks: 00 00 00 00
tjotta@bioforsk.no

Tittel/Title: Utredning av biologiske verdier i Bjerkaaren i Hemnes kommune, Nordland
Forfatter(e)/Autor(s): Pål Thorvaldsen

Dato/Date: 10/ 12 2014	Tilgjengelighet/Availability: Åpen	Prosjekt nr./Project No.: 420272	Arkiv nr./Archive No.:
Rapport nr./Report No.: 9 (170) 2014	ISBN-nr.: 978-82-17-01367-9	Antall sider/Number of pages: 22	Antall vedlegg/Number of appendix:

Oppdragsgiver/Employer: Hemnes kommune	Kontaktperson/Contact person: Karl-Johan Lenningsvik
--	--

Stikkord/Keywords: Biologiske verdier, Bjerkaaren, Hemnes	Fagområde/Field of work: Arktisk landbruk og utmark
---	---

Sammendrag Bioforsk Nord Tjøtta har utredet verdiene for deltema naturmiljø i forbindelse med vurdering før mulig utfylling i Bjerkaaren i Hemnes kommune. Naturmangfoldet i utredningsområdet er beskrevet og forekomst av verdifulle naturtyper og rødlista arter har blitt gjennomgått. På bakgrunn av dette har området som berøres av utbyggingsplanene fått fastsatt en verdi for biologisk mangfold. De biologiske verdiene i området er vurdert som store.
--

Land/fylke: Nordland
Kommune: Hemnes
Sted/Lokalitet: Bjerkaaren

Godkjent / Approved

Inger Hansen,
Avdelingsleder

Prosjektleder/Project leader

Pål Thorvaldsen,
Forsker

Forord

Bioforsk Nord Tjøtta har på oppdrag fra Hemnes kommune utredet de biologiske verdiene i Bjerkaauren, som er området der elva Bjerka møter Sørfjorden. Utredningen baserer seg på gjennomgang av tidligere opplysninger fra området supplert med ny informasjon fra feltarbeid. Planområdet ble befart ved flere anledninger i 2014, og rapporten er lagt opp slik at den eventuelt kan bli innarbeidet i en senere konsekvensutredning. Bioforsk takker for oppdraget og håper på fortsatt samarbeid.

Tjøtta, desember 2014

Pål Thorvaldsen

Prosjektleder
Bioforsk Nord Tjøtta

Innhold

1.	Innledning	6
2.	Utredningsområde og planlagte tiltak.....	7
2.1	Avgrensing av utredningsområde	7
2.2	Utbyggingsplanene	7
3.	Metoder og datagrunnlag	8
3.1	Spesifikasjon om avtale om omfang.....	8
3.2	Registreringer og metodikk for feltregistreringer	9
3.3	Konsekvensanalyse	9
4.	Registreringer og vurdering av verdi.....	11
4.1	Områdebeskrivelse	11
4.2	Naturverdier	12
4.2.1	Naturtyper, vegetasjonstyper og rødlista karplanter	12
4.2.1.1	Naturtyper	12
4.2.1.2	Vegetasjonstyper	13
4.2.1.3	Registrerte rødlista karplanter.....	16
4.2.2	Funksjonsområde for fugl og rødlista arter	17
4.2.2.1	Registrerte rødlista fuglearter	18
4.2.3	Pattedyr	19
5.	Vurdering av verdi	20
5.1	Vurdering av områdets verdi	20
6.	Usikkerhet	21
7.	Referanser.....	22

Sammendrag

Bioforsk Nord Tjøtta har fått i oppdrag fra Hemnes kommune i å utrede de biologiske verdiene ved utløpet av Bjerka i Sørfjorden. Området er avgrenset av områdene mellom gammel og ny E6 i øst og vest, og av sentrum og jordbruksområder i sør og nord. Gjennom lokaliteten renner elva Bjerka, undersøkelser i selve elveløpet er unntatt. Området oversvømmes regelmessig ved høyvann og er et brakkvanndelta. Det foreligger ikke utbyggingsplaner som er konkretisert i form av planlagte tiltak i området. Prosjektet kom i stand grunnet Hemnes kommune sitt ønske å utrede naturverdiene i området i forbindelse med revisjon av kommuneplan, men utredningen er likevel formulert med sikte på et eventuelt senere forslag om tiltak og påfølgende konsekvensutredning. Utredningen begrenses derfor til en konklusjon om områdets biologiske verdi som et grunnlag for å beregne 0-verdi.

Metoder

Geografisk er arbeidet avgrenset til utredningsområde uten influensområde, ettersom det ikke foreligger konkrete planlagte tiltak. Det er utført innsamling av eksisterende data, feltbefaringer og verdsetting av lokaliteten. Utredningen er i hovedsak basert på metoder beskrevet i DN-13 håndbok for kartlegging og verdsetting av naturtyper. Det er lagt vekt på å avgrense og beskrive areal med verdi for biologisk mangfold. Kunnskap om utredningsområdet er framskaffet gjennom søk i databaser og feltbefaringer med sikte på å fremskaffe et tilstrekkelig supplement til eksisterende datagrunnlag. Verdivurderingen er basert på metodikken i Håndbok 140 fra Statens vegvesen, der en gjennom en systematisk prosedyre for å vurdere områdets verdi og tiltakets omfang legger opp til å vurdere tiltakets konsekvens for deltemaet.

Naturverdier

Naturgeografisk ligger området i mellomboreal vegetasjonssone i svak oseanisk seksjon. Området består av elveavsetninger på marine avsetninger. Hele lokaliteten er registrert som verdifull prioritert naturtype med svært stor verdi (Svært viktig-A). Naturtypen er vurdert til sårbar (VU). Av rødlista arter ble det registrert god forekomst av vasskrans (Strekt truet-EN). Forekomsten hadde tyngdepunkt i vegetasjonstypen U2 Undervannseng (Sårbar-VU). I alt er det registrert 12 rødlista arter innenfor området, hvorav 9 er fugl. Ingen av disse er registrert med hekking. Som funksjonsområde for fugl har lokaliteten verdi viktig (B) som rasteplass på vortrekk. Området får på bakgrunn av dette stor biologisk verdi.

Liten	Middels	Stor
<hr/>		
		↑

Omfang og konsekvens

Det foreligger ikke konkretiserte planer for utbygging i lokaliteten, omfang og konsekvens er derfor ikke vurdert.

1. Innledning

Naturmangfoldloven (LOV 2009-06-19 nr 100- Lov om forvaltning av naturens mangfold) har som formål å sikre at det biologiske mangfoldet blir tatt vare på gjennom bærekraftig bruk og vern. Loven inneholder flere viktige prinsipper, bl.a. om at ”*offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger*. I §8 heter det: «*Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet*”.

Av politiske signaler av spesiell interesse for tema flora og vegetasjon, fugl og annet vilt er Stortingsmelding nr. 42 om biologisk mangfold sentral (Miljøverndepartementet 2001), der sektoransvaret til de ulike departementene er framhevet bl.a. ved at: ”*Departementene skal ha oversikt over miljøvirkningene av virksomhetene på sitt ansvarsområde, og de skal kartlegge og overvåke biologisk mangfold etter "Nasjonalt program for kartlegging og overvåking av biologisk mangfold", som det er redegjort nærmere for i kap. 17.2.2.*"Departementene er i utgangspunktet administrativt og økonomisk ansvarlige for tiltak innen eget ansvarsområde. Dette ansvaret skal nedfelles i all myndighetsutøvelse og omfatte tiltak for bærekraftig bruk og vern, forebygging, restaurering og demping av skadevirkninger på biologisk mangfold i forbindelse med utøvelse av virksomheter under departementenes ansvarsområder. Målet er at hvert departement ivaretar dette."

Rapporten gir en sammenfatning av biologiske verdier i utredningsområdet slik det er avgrenset av Hemnes kommune. Det har vært fokus på å få oversikt over sjeldne, truede eller sårbare arter og naturtyper som kan tenkes påvirket av planlagte tiltak. Målsettingen for utredningen er å gi offentlige myndigheter mulighet til å vurdere hvilke konsekvenser eventuelle tiltak i Bjerkaauren i Hemnes kommune vil få for biologisk mangfold, flora og vegetasjon, fugl og annet vilt. Grunnlaget for verdisettingen av området baseres på kriterier som forekomst av truede arter, vegetasjonstyper og naturtyper. Registreringer i naturbasen er en viktig kilde til å vurdere forekomst av arter (www.artsdatabanken.no).

2. Utredningsområde og planlagte tiltak

2.1 Avgrensing av utredningsområde

Bjerkaauren ligger rett nord for Bjerka sentrum og utgjør planområdet (figur 2.1). Det avgrenses av E6 i vest, Fv 326 i sør og øst (gamle E6) og fulldyrka jord i nord. I planområdet møter elva Bjerka Sørfjorden og danner et brakkvanndelta som regelmessig for en stor del blir oversvømt ved høyvann. Planområdet er avgrenset av Hemnes kommune og omfatter opprinnelig areal både på utsiden og innsiden av E6. Etter avtale ble det besluttet å avgrense utredningen til arealet på innsiden av E6.



Figur 2.1. Kart over avgrenset planområde med utredningsområde fastsatt av Hemnes kommune markert med sort

2.2 Utbyggingsplanene

Det foreligger ikke utbyggingsplaner som er konkretisert i form av planlagte tiltak i området. Prosjektet kom i stand grunnet Hemnes kommune sitt ønske om å utrede naturverdiene i området i forbindelse med revisjon av kommuneplan. Utredningen begrenses derfor til en vurdering av områdets biologiske verdi og som et grunnlag for å beregne områdets Ø-verdi.

3. Metoder og datagrunnlag

3.1 Spesifikasjon om avtale om omfang

Konsekvensutredninga er utført med utgangspunkt i kontraktfestet avtale mellom tilbyder og oppdragsgiver og er basert på gjeldende forskrift om konsekvensutredninger etter plan- og bygningsloven. Veiledende dokument for metodikk for vurdering av konsekvenser for naturmiljø og biologisk mangfold er:

- Statens vegvesens Håndbok 140: Konsekvensanalyser, veiledning (2006)
- DN-håndbok 11 (viltkartlegging)
- DN-håndbok 13 (naturtypekartlegging)

Natur- og vegetasjonstyper

Verdifulle naturtyper skal kartlegges og dokumenteres ved fotografering etter metodikk beskrevet i DN-håndbok 13 (DN, 2006) og senere revisjoner. Verdien av naturtypene vurderes også ved å sammenholde innholdet av vegetasjonstyper med «Truete vegetasjonstyper i Norge» (Fremstad & Moen, 2001). Det skal også gis en enkel beskrivelse av de vanligste forekommende terrestriske vegetasjonstypene i influensområdet samt en kort beskrivelse av artssammensetning og dominansforhold. Beskrivelsen skal basere seg på Fremstad (1997).

Karplanter, moser, lav og sopp

Ved beskrivelse av enkeltarter skal det fokuseres på områder som er identifisert som verdifulle naturtyper/truete vegetasjonstyper og det skal legges vekt på rødlistearter og arter som omfattes av DN's handlingsplaner (Se MDs nettsider for oppdatert liste, <http://www.miljodirektoratet.no/truaarter>). Basert på befaringer i området ble det lagt lite vekt på kryptogamene og sopp.

Fugl

Det skal gis en beskrivelse av influensområdets verdi som funksjonsområde for fugl, med vekt på områder som blir (eller kan bli) direkte berørt, basert på eksisterende kunnskap og feltundersøkelser. Fuglebestandene skal derfor kartlegges både på vår og høsttrekk og i hekketida. Artsmangfold, bestandstetthet og viktige økologiske funksjonsområder skal beskrives. Det skal legges spesiell vekt på eventuelle rødlistearter (gjelder hele tiltaksområdet) og arter som omfattes av DN's handlingsplaner. Kartfesting av opplysninger skal skje i henhold til Miljødirektorates retningslinjer, jf. også direktoratets retningslinjer for behandling av sensitive stedsopplysninger. Viltområder vektet i samsvar med retningslinjer gitt av DN (2000).

Pattedyr

Det skal gis en beskrivelse av influensområdets verdi som funksjonsområde for pattedyr, med vekt på områder som blir direkte berørt, basert på eksisterende kunnskap og feltundersøkelser. Eventuelle rødlistearter, jaktbare arter og forekomst av viktige økologiske funksjonsområder (yngleplasser, beite- og skjulesteder osv.) skal beskrives. Arter som omfattes av DN's handlingsplaner skal omtales spesielt. Kartfesting av opplysninger skal skje i henhold til Miljødirektoratets retningslinjer, jf. også direktoratets retningslinjer for behandling av sensitive stedsopplysninger. Viltområder vektet i samsvar med retningslinjer gitt av DN (2000). Basert på tidlige befaringer ble området vurdert til å ha liten betydning for pattedyr og især jaktbare arter.

3.2 Registreringer og metodikk for feltregistreringer

Eksisterende informasjon

Både Miljødirektoratets og Artsdatabankens naturbaser ble sjekket for registreringer av artsforekomster og naturtyper i det aktuelle området for å vurdere lokalitetens kunnskapsstatus vedrørende biologisk mangfold. Denne gjennomgangen utgjorde grunnlaget for vurderinger av behov for nye inventeringer og innretting av disse. Stedfestede registreringer av rødlistede arter ble sjekket ut på nytt for å vurdere dagens tilstand på funnsted. Det ble ikke vurdert som nødvendig å kontakte Fylkesmannens Miljøvernavdeling med spørsmål om forekomst av arter unntatt offentlighet.

Feltregistreringer

Ved befaringene ble de mest verdifulle natur- og vegetasjonstyper innen influensområdet undersøkt og kartlagt for arter. Til botanisk artsbestemmelse ble Lid & Lid (2007) benyttet.

Det ble i vektlagt å vurdere områdets betydning som funksjonsområde for fugl, og da spesielt som rasteplass under vår- og høsttrekket. Metodikken for å vurdere dette baseres på at alle arter og antall individer av hver art registreres fra to utsiktspunkter. Utsiktspunktene ble valgt slik at de til sammen ga full oversikt over lokaliteten. Registreringene ble foretatt rundt fjære sjø ved to tidspunkt med 3 timers mellomrom på dato for befaring. Det høyest antall registrerte individer inngår i verdivurderingen.

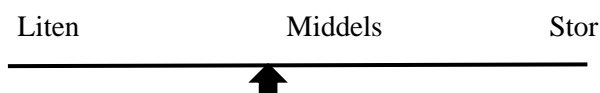
I områder der det er behov for å skaffe seg et sammenligningsgrunnlag slik at en kan vurdere lokalitetens betydning som rasteplass i et regionalt perspektiv, kan et utvalg av nærliggende lokaliteter med tilnærmet tilsvarende naturtype bli registrert innenfor det samme tidsrommet. Ettersom et elveutløp representerer et spesielt økosystem med forholdsvis liten utbredelse, ble dette vurdert som relevant i denne utredningen. Lokalitetene Dalselvauren i Rana kommune, Røssåauren og Kalvauren på begge sider av utløpet av Røssåga, samt naturreservatet i Vallabotn/Bordneset ble valgt ut til dette formålet. Disse lokalitetene ble registrert innenfor samme tidsrom som Bjerkaauren både på vår- og på høsttrekket. Planområdet ble befart 8. mai, 22. mai, 6. aug og 24. aug. og delvis 4.sept av prosjektansvarlig.

3.3 Konsekvensanalyse

Som grunnlag for denne utredningen er Statens vegvesen, Håndbok 140, Konsekvensanalyser benyttet (Statens Vegvesen 2006). For å komme fram til en vurdering av de ikke-prissatte konsekvenser av et tiltak foretas en systematisk gjennomgang i tre trinn: 1. verdi, 2. omfang og 3. konsekvens. Utredningen i dette tilfellet stopper ved vurdering av verdi.

Trinn 1 Verdi

Etter fastsetting av verdi for naturtyper og vurdering av forekomst av truede natur- og vegetasjonstyper samt rødlistede arter blir det gjort en systematisk gjennomgang av verdiene i influensområdet basert på kriteriene gitt i tabell 3.1. Verdivurderingen skal begrunnes og kommer til uttrykk langs en skala fra *liten* (1 – 2) - *middels* (2 – 3) – *stor* (3 – 4). Verdivurderingen synliggjøres på en figur der verdien markeres med en pil:



Figur 3.1. Eksempel på synliggjøring av naturverdi for et område langs en skala fra liten til stor.

Tabell 3.1. Kriterier for vurdering av naturmiljøets verdi.

	LITEN VERDI	MIDDELS VERDI	STOR VERDI
Utvalgte naturtyper Prioriterte naturtyper Trua natur- og vegetasjonstyper	-Områder med biologisk mangfold som er representativt for distriktet. -Små og eller delvis intakte områder med natur- og/eller vegetasjonstyper i kategorien VU og NT -Områder med stort artsmangfold i lokal målestokk	-Naturtyper i verdikategori B eller C for biologisk mangfold -Små og/eller delvis intakte områder med natur- og/eller vegetasjonstyper i kategoriene CR og EN - Store og/eller intakte med natur- og/eller vegetasjonstyper i kategoriene VU og NT -Områder med stort artsmangfold i regional målestokk	-Naturtyper i verdikategori A for biologisk mangfold -Utvalgte naturtyper -Store og/eller intakte områder med natur- og/eller vegetasjonstyper i kategorien CR og EN -Områder med stort artsmangfold i nasjonal målestokk
Viltforekomster	-Viltområder og vilttrekk med viltvekt 1	-Viltområder og vilttrekk med viltvekt 2-3	-Viltområder og vilttrekk med viltvekt 4-5
Rødlista arter Prioriterte og freda arter	-Leveområder for arter i de laveste trusselkategoriene på regional rødliste	-Leveområder for arter i de laveste trusselkategoriene på nasjonal rødliste -Leveområder for arter i de tre strengeste kategoriene på regional rødliste	-Leveområde for prioriterte eller freda arter -Leveområder for arter i de tre strengeste rødlistekategoriene på nasjonal rødliste (CR, EN, og VU) -Områder med forekomst av flere rødlistearter i lavere kategorier og/eller de i strengeste kategoriene på regional rødliste

Kartlegging av naturtypene følger til en viss grad Halvorsen et al. (2009), men er begrenset til å omfatte de naturtypene som i sin tid ble prioritert av Direktoratet for Naturforvaltning (DN, 2006). Kriteriene for verdisetting av prioriterte naturtyper er i dag under revisjon, og det er naturlig at en ved verdivurdering sammenholder med det som foreligger av nytt grunnlag for verdifastsetting. Som kilde til vurdering av natur- og vegetasjonstyper er Lindgaard et al. (2011) og Fremstad & Moen (2001) benyttet.

Forekomst av rødlistearter er et viktig kriterium for å vurdere verdien av lokalitet. Alle registrerte arter (karplanter, fugl og pattedyr) sjekkes mot Norsk rødliste (Kålås m.fl. 2010) for sårbarhetsstatus. IUCNs kriterier for rødlisting av arter blir benyttet i det norske rødlistearbeidet, i likhet med i de aller fleste andre europeiske land. Disse rødlistekategoriene rangering og forkortelser er:

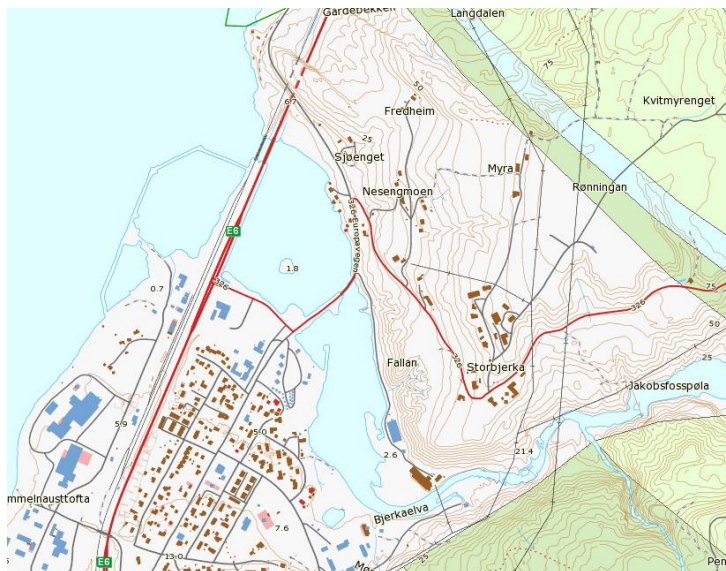
RE – Regionalt utryddet
 EN – Sterkt truet
 NT – Nær truet

CR – Kritisk truet
 VU – Sårbar
 DD – Datamangel

4. Registreringer og vurdering av verdi

4.1 Områdebeskrivelse

Hele undersøkelsesområdet ligger i mellomboreal vegetasjonssone i svakt oseaenisk seksjon (O1) (Moen, 1998). Området domineres av elveavsetninger på marine avsetninger (figur 4.1)



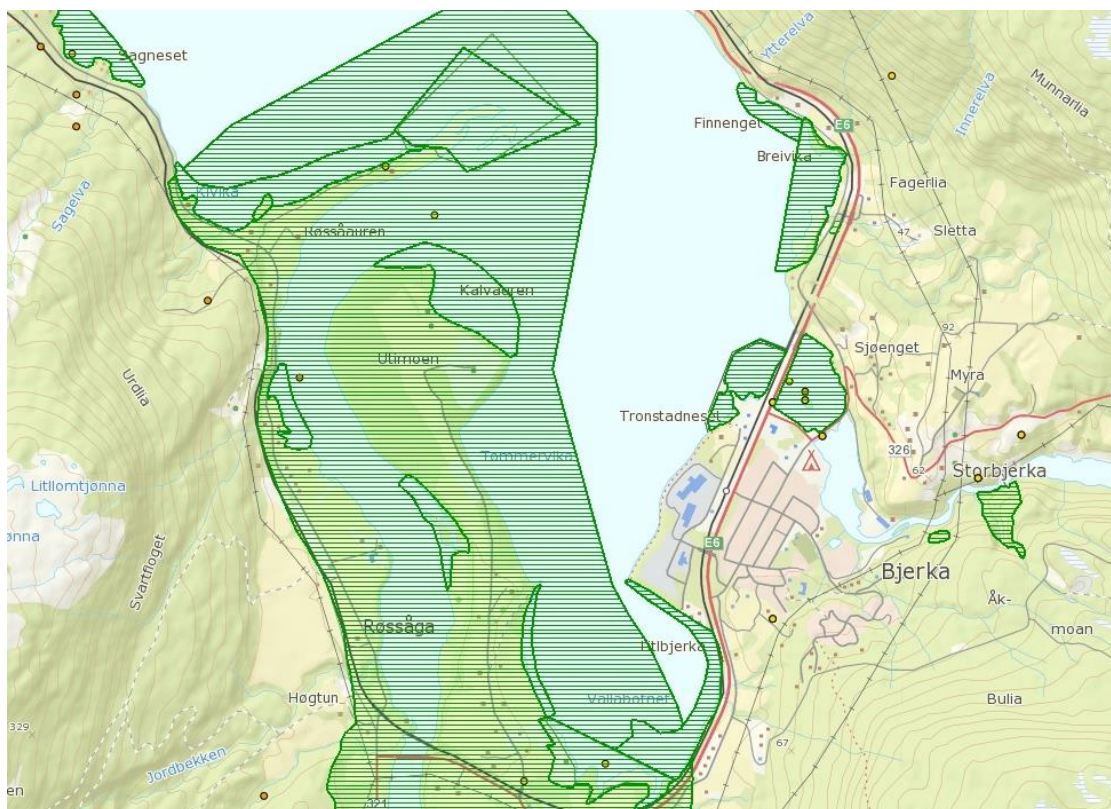
Figur 4.1. Berggrunnskart (www.ngu.no) over planområdet. Berggrunnen i området veksler mellom kalkspatholdig glimmergneis (mørk grønn farge) og kalkspatmarmor (lys blå farge) Planområdet består hovedsakelig av elveavsetninger på marine avsetninger.



Bilde 1. Bjerkaauren på fjære sjø sett mot ny E6. Ved normal flo blir hele arealet oversvømt, bortsett fra de aller høyeste partiene.

4.2 Naturverdier

Figur 4.2 viser alle relevante registreringer for temaet som er registrert fra området i miljøstatus.no (<http://www.miljostatus.no/kart/>). Som det går frem er det betydelige biologiske verdier knyttet til hele dette indre området i Sørfjorden. Bjerkaurenen må til en viss grad vurderes i sammenheng med dette, da alle områdene er med på å utfylle hverandre og gjennom dette øker den samla verdien i området som helhet.



Figur 4.2. Registrerte verdier i planområdet fra Miljøstatus.no. Gule prikker angir observasjoner av rødlista arter og skraveringer i grønt registrerte prioriterte naturtyper. Markering av artsforkomster sammenfaller med naturtypene og er tatt bort.

4.2.1 Naturtyper, vegetasjonstyper og rødlista karplanter

4.2.1.1 Naturtyper

Som det går frem er hele undersøkelsesområdet registrert som en prioritert naturtype med verdi A (figur 4.3). Naturtypen ble nyregistrert i 2013 i forbindelse med supplerende naturtypekartlegging i Hemnes kommune og er relativt grundig beskrevet. Den beholdt verdi A også i denne siste vurderingen (Gaarder& Hanssen, 2014), og ble klassifisert til Brakkvannsdelta. Naturtypen ble likevel delvis re-registrert i forbindelse med denne undersøkelsen, men da med fokus på å identifisere vegetasjonstyper, arter og ikke minst vurdere naturtypen som funksjonsområde for fugl. Avgrensing og verdivurdering synes fornuftig selv om utfylling til E6 og jernbane har redusert tilførselen av fjordvann betydelig. Lokaliteten er på grunn av dette ikke uten inngrep, og den holder derfor strengt tatt ikke verdi som A, som i følge kriteriene for naturtypen er forbeholdt inngrepsfrie lokaliteter. Likevel finner en flere rødlista arter innenfor lokaliteten. Det er også tatt i betraktning at naturtypen er en av de biologisk sett mest høyproduktive naturtypene vi har her til lands. Dessuten er utløpet av store elver svært ofte sterkt påvirket av til dels ødeleggende inngrep. Det hører også med til vurderingen at inngrepene i denne lokaliteten ikke er større enn at de fortsatt kan la seg reversere så fremt en unngår at enda flere tiltak blir iverksatt.

Lokalitet 1. BN 22760 Bjerkaauren

Naturtype:	Brakkvannsdelta (VU)
Utforminger:	Tydelig flompåvirkede kroksjøer, dammer og evjer (VU)
Verdi for biologisk mangfold:	A- svært viktig
Kilder:	Gaarder& Hanssen, 2014, basert på befaringsaug. 2013.

Verdisetting: Naturtypen er gitt verdien A og denne bør opprettholdes selv om lokaliteten har fått redusert utveksling av fjordvann på grunn av inngrep.



Figur 4.3. Naturtypelokalitet (BN 22760) avgrenset i 2014 og følger omtrent nøyaktig grensa for undersøkelsesområdet slik det ble fastsatt av Hemnes kommune (markert med svart strek).

4.2.1.2 Vegetasjonstyper

Lokaliteten er sammensatt av flere mer eller mindre velutviklede vegetasjonstyper med varierende artsinnhold innen gruppen Havstrandvegetasjon, fra undervannsenger i sublittorale områder til forstreder og etterhvert brakkvannsenger. Undervannsensene er permanent eller svært hyppig neddykket og finnes her i de sentrale delene i tilknytting til en stor dam og i områdene inn mot E6 der denne dammen tømmer seg på fjære sjø. Forstrand finnes i de nedre delene langs elvebredden og i overgangen mellom undervannseng og brakkvannseng. I de indre og mer beskytta områdene inn mot riksveien er vegetasjonen mer tettvokst og en får en overgang fra hydrolittoral til geolittoral og etter hvert til terrestriske (epilittorale) økosystem. Det er stor verdi knyttet til undervannsensene på grunn av rødlista arter.



Bilde 2. Utsnitt av undervannseng dominert av pusleplanter som evjebrodd, dikevasshår og sylblad.

U2 Havgras/ tjønnaks – undervannseng

Vegetasjonstypen finnes på bunnen av en større grunn brakkvannsdam sentralt i lokaliteten og i tilknytting til grunne sublittorale og hydrolittorale med fint substrat. Viktige arter er vasskrans (EN), evjebrodd, sylblad, dikevasshår, trådtjønna, firling (VU), krypkvein og myrsaulauk. Det er også registrert dvergsvaks i lokaliteten (Elven et al. 1988). Det er vanskelig å skille ut spesifikke vegetasjonsutforminger, men deler av lokaliteten der vasskrans danner en forholdsvis tett bestand kan beskrives til utformingen U2b Vasskransutforming. Det ble søkt spesielt etter den endemiske kransalgen nordlandsglattkrans, men arten lot seg ikke påvise og er heller ikke tidligere registrert i lokaliteten. Tilknytting til elveløpet finnes også stivt brasmegrass.



Bilde 3. Vasskrans (EN) er stedvis ganske utbredt og danner fine mønstre på bunnen av grunne dammer som ikke tørker ut på lavvann.



Bilde 4. Evjebrodd og dikevasshår er mest utbredt blant de såkalte pusleplantene.

U6 Grusstrand og brakk grus/sandstrand-forstrand

Vegetasjonstypen er lite typisk i lokaliteten. Den finnes hovedsakelig på eksponerte steder langs elvebredden på grov sand og grus, og veksler her med U2 Undervannseng i lavere deler og U7 brakkvannseng i mer beskyttede deler. Artsutvalget er sammensatt av arter fra brakkvannseng og driftinfluert vegetasjon. Arter som skjørbuksurt, strandstjerne, myrsaulauk, nordlig knoppsmåarve og tunsmåarve forekommer spredt. Ellers har en stedvis tydelig innslag av driftinfluert vegetasjon slik at arter som saftstjerneblom, kildeurt, gåsemure, krypkvein og østersurt kommer inn. Fra brakkvannseng kommer rødsvingel, saltsiv, fjøresivaks og fjærestarr.



Bilde 5. Strandkryp og østersurt finnes først og fremst langs elvebredden på grus og forstyrret mark.

U7 Brakkvannseng

Innen den geolittorale sonen og de områdene som kun er oversvømt ved stor vannføring eller springflo, er vegetasjonen mer tettvokst og vegetasjonstypene bedre utviklet. Vegetasjonstypen U7 dekker store deler av lokaliteten i disse delene, der en har mer eller mindre regelmessig tilførsel av fjordvann. Typiske arter er rødsvingel, fjærestarr, fjøresivaks og saltsiv. I mer forsumpa områder kommer havstarr inn. Enkelte steder danner fjærestarr stor og nærmest ren bestand og utformingen kan identifiseres til U7b Fjærestarrutforming. I områder med grovere grus går vegetasjonen over i U6 Brakk grus/sand- forstrand, men disse delene er preget av inngrep og uttak av grus.



Bilde 6. Utsnitt fra de indre delene av lokaliteten der starr og gras danner tettere feltsjikt og preger vegetasjonstypene.

U9 Sumpstrand

Med minkende marin påvirkning går plantesamfunnet etter hvert over i vegetasjonsutformingen U9a Mjødurt-sumpstrand. Sumppreget er ikke påfallende, og innholdet av halofytter er lite og i enkelte deler går den over i engsamfunn. Vegetasjonstypen domineres av mjødurt med innslag av myrmaure, slåttestarr, gulldusk, nyseryllik og arter fra U6 i kanter og overgangssoner. Vegetasjonstypen er artsfattig og dekker de indre delene inn mot vei og områdene inn mot en liten holme.

4.2.1.3 Registrerte rødlista karplanter



Vasskrans (*Zannichellia palustris*) (EN). Arten forekommer hovedsakelig i en liten grunn dam sør i lokaliteten og i de delene der denne dammen langsomt tømmer seg ut i elva på fjære sjø. Substratet er grunt mudder på leire. Dammen blir regelmessig oversvømt ved høyvann og er trolig aldri helt tørrlagt. Vasskrans er en truet art (EN) og er registrert i lokaliteten med en stabil bestand over tid.

Bilde 7. Vasskrans (EN) er en sterkt trua art som har en levedyktig forekomst innen lokaliteten.

Firling (*Crassula aquatica*) (VU). Arten forekommer spredt i den hydrolittorale sonen i lokaliteten i følge Elven et al. (1998). Arten ble registrert med en liten forekomst ved befarig i tilknytting til en dam sentralt i lokaliteten, og ble også registrert av Gaarder & Hanssen (2014).

Dvergsivaks (*Eleocharis parvula*) (NT). Arten er tidligere registrert på lokaliteten av Elven et al. (1998). Arten er vanskelig å skille fra den mer vanlige nålesivaks uten mikroskop, og ble ikke registrert med sikkerhet ved befarig.

4.2.2 Funksjonsområde for fugl og rødlista arter

Bjerkaarens betydning som funksjonsområde for fugl på trekk ble utredet gjennom å observere lokaliteten på fjære sjø under vår og høsttrekk på to dager hver (tabell 4.1 og 4.2). Ved befarings på vårtrekket ble i alt 21 arter registrert i Bjerkaaren. Av disse forekom krikand (25), laksand (20) og heilo (23) i størst antall. Av arter som ikke ble observert i nærliggende lokaliteter bør nevnes laksand, temmincksnipe, myrsnipe og gulerle. Trane, storspove, bergand og toppand er arter som ble registrert i nærliggende lokaliteter, men ikke i Bjerkaaren. Både trane og storspove er arter som er sky og normalt ikke vil ha tilhold i Bjerkaaren, mens bergand og toppand er dykkender som er knyttet til sjøområder og områder med stille vann.

Tabell 4.1. Arter registrert på vårtrekk

	Bjerkaaren		Vallabotnet		Røssåaren		Dalselvaaren	
	8/5	22/5	8/5	22/5	8/5	22/5*	8/5	22/5
Rødstilk	4	14		20	3			
Heilo	23			7	2		9	4
Strandsnipe (NT)	1	4		10	1			
Gluttsnipe		2						
Temmincksnipe		4						
Myrsnipe		6						
Grønnstilk				1				
Sandlo				4				
Tjeld			1		10		4	2
Storspove (NT)			2	5	1		1	
Enkeltbekkasin			1					
Trane			1					
Krikand	25		70	1	56		7	4
Kvinand	10				2			
Stokkand	2			2	5		2	2
Laksand	20	2						
Siland		1			1			
Brunnakke	4		20	16				2
Bergand				4				
Toppand			10					
Fiskemåke (NT)	2	4	30	14	13		9	6
Hettemåke (NT)	2			4	4			
Stær (NT)	4	6	10	4				
Gulerle		1						
Linerle		8		3				
Skjære	10	4						
Kråke	2	3	4	2	3			
Gråtrost	1							
Taksvale		4						

Bjerkaaren er et vesentlig mindre areal enn lokalitetene den blir sammenlignet med, både Vallabotnet og Røssåaren er betydelig større. Tar en dette i betraktning sammen med det store utvalget av arter som er registrert, fremstår Bjerkaaren som en svært viktig rasteplass på vårtrekket både for vadere, gressender og fiskeender. Spesielt vadefugl synes å foretrekke denne lokaliteten på det tidlige vårtrekket framfor de andre. Lokaliteten er innholdsrik og skiller seg fra de andre ved at det er grovere substrat i Bjerkaaren enn i de andre områdene. Dette kan gi grunnlag for at produksjonen kommer tidligere i gang her enn i områder med mer leire, på grunn av at grus og sand fanger solvarmen bedre. Dette kan være en av flere mulige forklaringer til denne observasjonen. Hekkebestand ble ikke registrert i lokaliteten da dette er lite relevant ettersom storparten av lokaliteten regelmessig er oversvømt. Bjerkaaren ligger inne i miljøstatus.no som et viktig rasteområde på vårtrekket med verdi B.



Bilde 8. Den staselige laksanda hadde tilhold i Bjerka ved befarings tidlig vår.

Tabell 4.2. Arter registrert på høsttrekk

	Bjerkaauren		Vallabotnet		Dalselvauren	
	6/8	27/8	6/8	27/8	6/8	27/8
Rødstilk	2		4	20		
Heilo				7		
Strandsnipe (NT)	2	1		8-10	2	
Gluttsnipe	1		5			
Myrsnipe			1			
Grønnstilk		3	1	1		
Sandlo			27	4		
Storspove (NT)				5		
Enkeltbekkasin	1	1				
Trane			12			
Gråhegre	1					
Krikkand	25	3	6	1		2
Kvinand		5	70	50-60		
Stokkand		1	2	2	2	2
Smålom			4			
Siland			2	3		
Brunnakke			14	16		
Bergand (VU)				4		
Svartand (VU)				20-30		
Toppand			3			
Fiskemåke (NT)	1	6	14	7	4	5
Hettemåke (NT)	4		3			
Stær (NT)	6	8	3	4	1	2
Gulerle		4				
Linerle	2	7	8	12	1	1
Skjære	2	4	1	3	1	2
Kråke	3	1	7	2	3	1

På høsttrekket gir sammenligningene mellom lokaliteter et noe annerledes resultat enn på vårtrekket (tabell 4. 2). Det ble da fortsatt registrert en god del arter i Bjerkaauren ved de to befaringsene, men det var bare krikkand som ble registrert med stor forekomst. De øvrige artene ble observert med et fåtall individer og synes derfor å bruke området mer tilfeldig. For både sniper og dykkender ser en her at disse forekommer i et vesentlig større antall i Vallabotnet. Sammenligner en derimot med Dalselvauren kommer i midlertidig Bjerkaauren noe bedre ut. Høsttrekket går noe raskere enn vårtrekket for mange av

artene, og det kan derfor være noe vanskeligere å treffe riktig dato for flere arter. Det ble også foretatt en befarings den 4/9 i Bjerkaauren, men den ga ikke forskjellig resultat.

På bakgrunn av disse sammenligningene kan det konkluderes med at Bjerkaauren har stor betydning som rasteplass for trekkfugl. Sammenlignet med andre nærliggende lokaliteter med tilsvarende funksjon for trekkfugl, synes Bjerkaauren å ha relativt større betydning på vårtrekket enn på høsttrekket.

4.2.2.1 Registrerte rødlista fuglearter

Lappfiskand (*Mergellus albellus*) (VU). Arten ble registrert av Rune Schürmann i Bjerkaauren den 12/7 2010 (www.artsdatabanken.no). Arten har en anslått hekkebestand i Norge som består av 50-250 reproduserende individer. Arten er nylig nedgradert fra EN til VU på grunn av økende hekkebestand i Sverige. Arten er kun registrert en gang i lokaliteten.

Svarthalespove (*Limosa limosa*) (EN). Arten ble observert på lokaliteten av Per Ole Syvertsen den 12.5 2012 og er anslått til å ha færre enn 100 reproduserende individ i Norge. Arten har egen handlingsplan og er under vurdering som prioritert art. Arten er kun registrert en gang i lokaliteten.

Brushane (*Philomachus pugnax*) (VU). Arten ble observert på lokaliteten av Per Ole Syvertsen den 12.5 2012. Brushane har hatt en betydelig bestandsnedgang de senere åra både i Norge, Sverige og resten av Nord Eurpoa. Bestandsnedgangen ble i 2006 vurdert til å utgjøre om lag 30 % over 15 år. Arten er kun registrert en gang i lokaliteten.

Knekkand (*Anas querquedula*) (EN). Arten er kun registrert en gang i lokaliteten på 90-tallet og er registrert som truet på grunn av liten bestand.

Strandsnipe (*Actitis hypoleucos*) (NT). Arten ble registrert flere ganger ved befarings og er også registrert regelmessig observert både på vår og høsttrekk i artsdatabanken. Arten er vurdert som nært truet på grunn av stor bestandsnedgang (www.artsdatabanken.no).

Storspove (*Numenius arguata*) (NT). Arten ble ikke registrert i lokaliteten ved befarings, men er registrert i miljøstatus.no og hos artsdatabanken med flere observasjoner. Dette tyder på at arten påtreffes regelmessig i lokaliteten både på vår- og høsttrekk. Arten er vurdert som nært truet på grunn av redusert bestand både nasjonalt og internasjonalt.

Hettemåke (*Chroicocephalus ridibundus*) (NT). Arten ble observert både vår og høst. Ved befarings 6. august var to av individene ungfugler, dette tyder på hekking i nærheten. Arten er også regelmessig registrert i artsdatabanken. Arten er klassifisert som nært truet på grunn av stor bestandsreduksjon (15-30 % siden 1992) (www.artsdatabanken.no).

Fiskemåke (*Larus canus*) (NT). Arten ble observert i lokaliteten ved alle befaringene på næringssøk. Arten er vurdert som nært truet på grunn av stor bestandsnedgang (www.artsdatabanken.no).

Stær (*Sturnus vulgaris*) (NT). Arten ble observert i lokaliteten ved flere av befaringene på næringssøk. Arten er vurdert som nært truet på grunn av stor bestandsnedgang (www.artsdatabanken.no).

4.2.3 Pattedyr

Det er ikke registrert pattedyr i lokaliteten, men den kan ha betydning for oter. Det ble ikke registrert spor etter pattedyr i lokaliteten ved noen av befaringene.

5. Vurdering av verdi

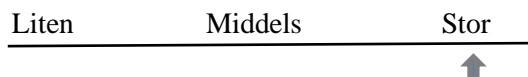
De biologiske verdiene som er registrert gjennom befaringer og tidligere registreringer er oppsummert i tabell 5.1 og danner utgangspunktet for vurdering av lokalitetens samla verdi for biologisk mangfold, jf. med tabell 3.1.

Tabell 4.3. Registrerte arter, vegetasjonstyper og naturtyper med rødlistestatus i undersøkelsesområdet

Arter:	Tall	Fordeling på rødlistekategorier					
		RE	CR	EN	VU	NT	DD
Pattedyr	0				0		
Fugl (hekkende)	9(0)			2	2	5	
Karplanter	3			1	1	1	
Vegetasjons- og naturtyper:							
Vegetasjonstyper	2				1		
Naturtyper	1				1		

5.1 Vurdering av områdets verdi

Hele området er klassifisert som en naturtypelokalitet med verdi svært viktig (A) og en truet vegetasjonstype (VU). Området er dessuten identifisert som leveområde for tre trua plantearter, hvorav en er sterk truet (EN). For fugl er området vurdert som en viktig rasteplass spesielt på vartrekket for vadefugl og gressender. Det er registrert 12 arter med rødlistestatus i området, og området er leveområde for tre av disse artene. Området får derfor stor biologisk verdi.



6. Usikkerhet

Undersøkelsen vurderes som sikker, det har blitt gjennomført flere befaringer innenfor den viktigste sesongen for de artene som er forventet å ha tilhold i området. Registreringene i artsdatabanken har noe begrenset omfang, men styrker likevel datagrunnlaget spesielt for fugl og i tillegg supplerer de med data fra tidligere år og for arter som har tilhold gjennom vinteren i området.

7. Referanser

DN, 2000. Direktoratet for Naturforvalting. Viltkartlegging - DN Håndbok 11.

DN, 2006. Kartlegging av naturtyper. Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. Direktoratet for naturforvalting, Trondheim.

Elven, R., Alm, T., Edvardsen, H., Fjelland, M., Fredriksen, K. E. & Johansen, V., 1988. Botaniske verdier på havstrand i Nordland. Økoforsk Rapp. 1988:2a: 1-334 .

Fremstad, E., 1997. Vegetasjonstyper i Norge. in: *NINA Temahefte 12*.

Fremstad, E. & Moen, A., 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. in: *Rapport botanisk serie*, NTNU, Vitenskapsmuseet.

Gaarder, G. & Hanssen, U., 2014. Supplerende naturtypekartlegging i Hemnes kommune. Miljøfaglig utredning. 2014-24:1-32 + vedlegg. ISBN: 978-82-8138-713-3

Halvorsen, R., Andersen, T., Blom, H. H., Elvebakk, A., Elven, R., Erikstad, L., Gaarder, G., Moen, A., Mortensen, P. B., Norderhaug, A., Nyggard, K., Thorsnes, T. & Ødegaard, F., 2009. Naturtyper i Norge (NiN), vers .1.0. in, www.artsdatabanken.no.

Lid, J. & Lid, D. T., 2007. Norsk Flora. Det Norske Samlaget, Oslo.

Lindgaard, A., & Henriksen, S., (Red). 2011. Norsk Rødliste for naturtyper 2011.

Moen, A., 1998. Nasjonalatlas for Norge. Vegetasjon. Statens Kartverk, Hønefoss.,

Statens Vegvesen, 2006. Konsekvensanalyser. Veileder. . (Håndbok nr 140).